

A—55 腸壁リパーゼに及ぼす胆汁酸の影響 (第1報)

島根女子短大 遠藤 幸子

1. 腸壁リパーゼが、どの程度、脂肪を分解するか、またそれが胆汁酸によってどのような影響を受けるかについて検討する為、本実験を行なった。

2. シロネズミの腸を摘出し、0.9%食塩水にて洗い、10倍量のアセトンに一昼夜浸して後、風乾し、デシケーター中に1日おいて恒量となったものに、同量の海砂を加えて磨砕したものを腸壁リパーゼの試料とした。0.02gの試料を10ccの燐酸緩衝液にとかし、0.1ccの脂肪(トリブチリン)を加え、37°Cに保ち、10分間隔でよく振とうし、30分、1時間後に $\frac{N}{25}$ NaOHで滴定し、生じた

脂肪酸量により、脂肪の分解を検討した。同時に、胆汁酸添加による影響をみるため、0.25%、0.5%、1%の胆汁酸液を一定量加えて脂肪の分解状況を比較検討した。なお、腸内細菌による影響も考慮されたので、1%ストレプトマイシンを7日間給水したネズミの腸をもちいて同様の実験を行なった。

3. 腸壁リパーゼはpH7で最もよく脂肪を分解し、pH8がこれに次ぎ、pH6では最も分解しにくいことを示した。胆汁酸の影響については、0.25%胆汁酸液を加えた場合、脂肪の分解は対照に比して30分で65%、1時間で35%促進されることを認め最も影響が大きく、0.5%胆汁酸液がこれに次ぎ、1%胆汁液ではかえって阻害されることを認めた。なお、腸内細菌による脂肪の分解への影響については、顕著な変化はみられなかった。